

**LOGICIEL DE SYNCHRONISATION GORGY TIMING**  
**MODE D'EMPLOI - PAGE 3**  
**GORGY TIMING SYNCHRONIZATION SOFTWARE**  
**USER GUIDE - PAGE 19**



## CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES



ATTENTION ! Avant de commencer l'installation de votre matériel, lisez attentivement la section suivante qui décrit les consignes de sécurité à respecter au cours de l'installation.



L'installation électrique sur laquelle le matériel est raccordé doit être réalisée conformément à la norme NF C 15-100 .



Cet appareil ne comporte pas d'interrupteur d'alimentation primaire : un dispositif de coupure (disjoncteur ou interrupteur sectionneur), rapidement accessible, doit être incorporé dans l'installation de câblage. Ce dispositif doit supporter les valeurs de tension et courant nominales indiquées sur l'appareil.



En Europe : dans le cadre de la protection des individus et de l'environnement, il vous incombe de vous débarrasser de cet équipement dans un site de collecte prévu à cet effet (séparément des ordures ménagères). Pour de plus amples informations, contactez votre revendeur, votre site de collecte ou les autorités locales compétentes.



Toute modification ou ouverture du produit sans l'accord du SAV entraîne la perte de la garantie.



Toute opération de maintenance doit être effectuée hors-tension, y compris pour les systèmes reliés aux éventuelles sorties sur relais.



D'une façon générale, les câbles de puissance (alimentation 220V) et de signaux (information horaire) ne doivent pas être trop proches les uns des autres, pour éviter toute perturbation. (garder quelques centimètres de distance)



Gorgy Timing décline toute responsabilité en cas d'accidents ou de dommages provoqués par une mauvaise utilisation du produit.

**Les produits GORGY TIMING sont conformes aux normes : CE, EN 60950, EN 55022, EN 50024.**

<b>1. PRESENTATION .....</b>	<b>4</b>
<b>2. INSTALLATION.....</b>	<b>5</b>
<b>3. PARAMÉTRAGES .....</b>	<b>6</b>
3.1. Options .....	6
3.2. Sources de synchronisation .....	7
3.3. Ajout des sources .....	9
3.4. Suppression et Edition des sources .....	9
3.5. Edition des sources .....	9
3.5. Priorité .....	11
<b>4. ALERTES .....</b>	<b>12</b>
4.1. Événements.....	12
4.2. SMTP (Email) .....	12
4.3. SNMP .....	12
4.4. LOG .....	12
<b>5. SERVICE DE SYNCHRONISATION.....</b>	<b>13</b>
<b>6. QUESTION FREQUENTES .....</b>	<b>15</b>

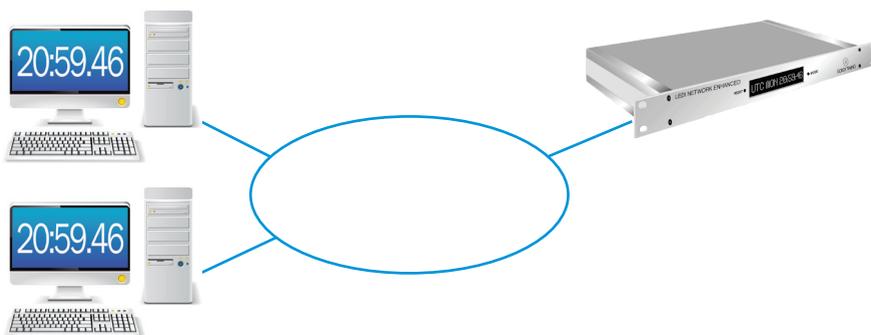
## INTRODUCTION

Le logiciel de synchronisation GORGY TIMING permet de maintenir à l'heure exacte l'horloge interne de votre ordinateur sous environnement Windows. Pour ce faire, le logiciel interroge à intervalles réguliers les sources horaires de références que vous déclarez afin de corriger la date et l'heure de votre PC.

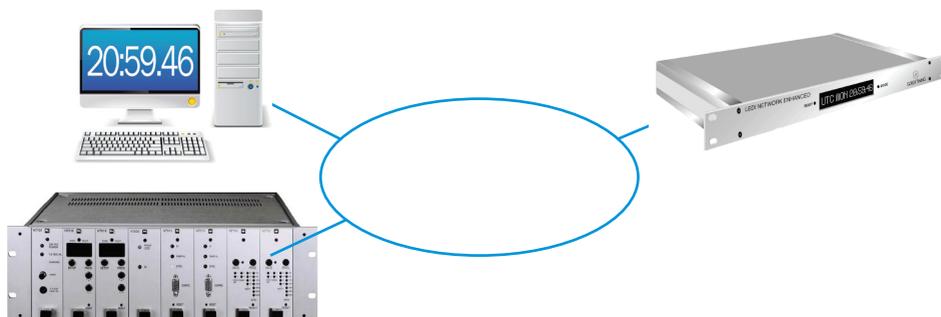
## EXEMPLES D'UTILISATION



- ▶ Synchronisation d'un PC à une centrale horaire GORGY TIMING par liaison RS232



- ▶ Synchronisation d'un parc de PC via serveur NTP sur un réseau Ethernet



- ▶ Synchronisation d'un PC via un serveur NTP sur un réseau Ethernet avec secours RS232

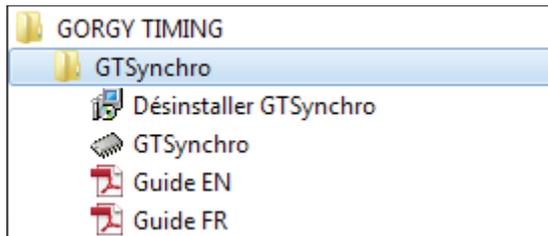
## PRÉ REQUIS

Afin de pouvoir installer le logiciel de synchronisation GORGY TIMING, vous devez disposer de la configuration suivante :

- ▶ PC équipé d'un système d'exploitation Microsoft Windows (supporte Windows NT/XP/2000/2003 Server/Vista/2008 Server/7).
- ▶ Carte Ethernet ou port RS232 en fonction de la source de synchronisation.
- ▶ Plateforme d'exécution Microsoft .Net Framework 2.0 ou supérieur.
- ▶ Droit d'administrateur local sur le poste pour la phase d'installation.

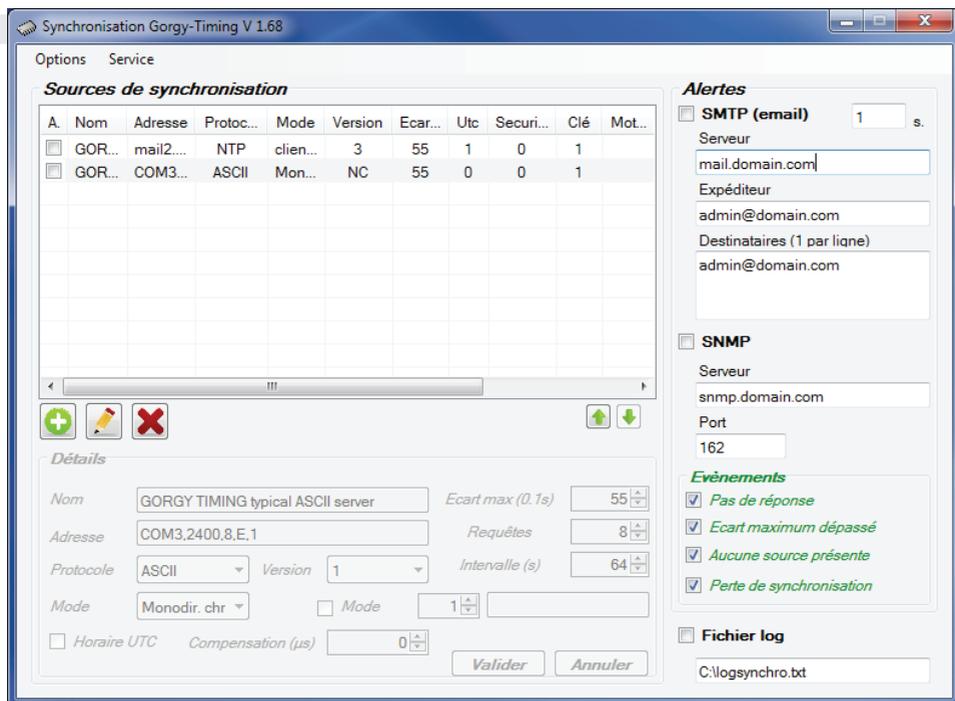
## PROCÉDURE

- ▶ Lancer le fichier 'GTSynchro\_Vx.xx\_Setup.exe'. Après la page d'acceptation de licence, saisissez le mot de passe, puis choisissez les différentes options en fonction de vos besoins.
- ▶ Une fois l'installation terminée, une icône apparaît dans la barre des tâches .
- ▶ Dans le groupe de programme créé ('GTSynchro' dont l'emplacement varie en fonction des choix d'installation) quatre éléments sont disponibles :



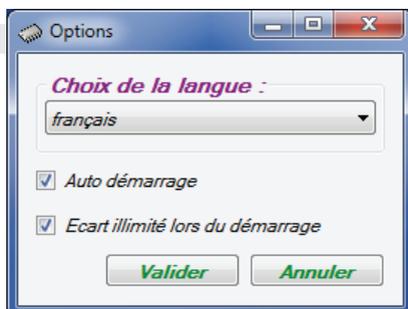
- ▶ Le premier permet de désinstaller le logiciel, le deuxième ('GTSynchro') offre une interface de configuration de la synchronisation et l'icône de la zone de notification sur la barre des tâches.
- ▶ Les deux derniers éléments sont les documentations en Anglais (Guide EN) et en Français (Guide FR) au format Adobe Acrobat Reader.

L'interface globale du paramétrage du service de synchronisation se présente ainsi :



 **La plupart des éléments possèdent une aide basée sur les infos-bulles lorsque vous laissez votre pointeur de souris quelques secondes sur l'emplacement désiré.**

### 3.1. OPTIONS



- ▶ Le contrôle « Choix de la langue » liste les langues disponibles dans la solution. Lorsque vous changez l'élément actif, l'interface change immédiatement les différents textes afin de refléter votre choix, une sauvegarde de la sélection étant également effectuée.
- ▶ Le case « Auto démarrage » est pour activer et désactiver le système d'exploitation excute automatiquement « GTSynchro » quand le démarrage.
- ▶ Le cochage de la case « Ecart illimité lors du démarrage » est nécessaire pour désactiver la prise en compte de l'écart maximum (cf champ « Ecart max (0.1s) » dans l'interface globale) de l'heure entre le système d'exploitation et la source de synchronisation choisie, lors de la première synchronisation.

### 3.2. SOURCES DE SYNCHRONISATION

*Sources de synchronisation*

A.	Nom	Adresse	Protoc...	Mode	Version	Ecar...	Utc	Securi...	Clé	Mot...
<input checked="" type="checkbox"/>	GOR...	mail2....	NTP	clien...	3	55	1	0	1	
<input type="checkbox"/>	GOR...	COM3...	ASCII	Mon...	NC	55	0	0	1	







- ▶ Ce tableau liste les différentes sources horaires de référence que vous avez précédemment saisie. Une case cochée dans la colonne « A. » indique que la source doit être utilisée par le service de synchronisation. Ce même service interroge les sources actives dans leur ordre d'apparition, du premier au dernier : si le premier élément de la liste ne répond pas de manière satisfaisante, le suivant sera interrogé et ainsi de suite jusqu'à ce qu'une source réponde correctement ou qu'il n'y a plus de sources cochée disponible.

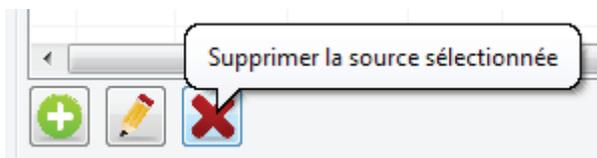
- ▶ Les autres colonnes de ce tableau récapitulent les éléments pour chacune des sources :
  - ▶ La colonne 'Nom' indique le label donné à une source.
  - ▶ La colonne 'Adresse' identifie l'adresse (TCPIP ou RS232) où joindre la source.
  - ▶ La colonne 'Protocole' indique si il s'agit d'une source NTP ou ASCII.
  - ▶ La colonne 'Mode' indique le mode de fonction du protocole utilisé :
    - ▶ NTP mode : broadcast, client/server (par défaut), symétrique actif, symétrique passif.
    - ▶ ASCII mode : Bi direction, Mono direction, Mono direction chronomètre.
  - ▶ La colonne 'Version' indique le version du protocole utilisé.
  - ▶ La colonne 'Ecart max. (0.1s)' indique le nombre de dixièmes de secondes maximums tolérés pour une modification de l'horloge locale d'après cette source.
  - ▶ La colonne 'Utc' indique, dans le cas d'un protocole 'ASCII', si les données horaires de la source sont basées sur une heure UTC (valeur 1) ou locale (valeur 0).
  - ▶ La colonne 'Sécurisé' indique si cette source, dans le cas d'un protocole NTP, utilise (valeur 1) ou non (valeur 0) la signature MD5 lors des échanges réseau.
  - ▶ Les colonnes 'Clé' et 'Mot de passe' sont utilisées comme paramètres dans le cas où la source NTP est déclarée comme sécurisé.
  - ▶ La colonne 'Requêtes' indique le nombre d'interrogation pour chaque synchronisation (8 requêtes minimum pour le NTP et 4 requêtes minimum pour l'ASCII).
  - ▶ La colonne 'Intervalle (s)' indique l'intervalle en secondes entre chaque synchronisation.
  - ▶ La colonne 'Compensation ( $\mu$ s)' indique le nombre de microseconde à rentrer pour compenser le décalage dû à la longueur de la ligne de transmission entre la source et le PC.

### 3.3. AJOUT DES SOURCES



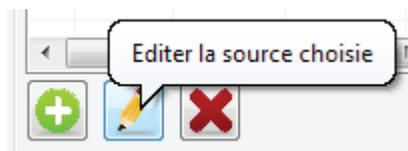
- ▶ Le bouton 'Ajouter' vous permet d'accéder à la déclaration d'une nouvelle source de synchronisation.

### 3.4. SUPPRESSION ET EDITION DES SOURCES



- ▶ Le bouton 'Supprimer', disponible après sélection (clic gauche sur un des éléments dans le tableau des sources autre que la case 'Actif'), efface la source choisie de la liste.

### 3.5. EDITION DES SOURCES



- ▶ Le bouton 'Editer' (ou click droit de la souris) permet de modifier les paramètres de la source sélectionnée dans la liste. L'ajout ou l'édition de source déverrouille l'écran d'édition « détails ».

**Détails**

**Nom** : GORGY TIMING typical NTP server *Ecart max (0.1s)* : 55

**Adresse** : mail2.gorgy-timing.fr *Requêtes* : 8

**Protocole** : NTP **Version** : 3 *Intervalle (s)* : 64

**Mode** : client/server  *Mode* : 1

*Horaire UTC* *Compensation (µs)* : 0

**Valider** **Annuler**

*Choix du nom de la source*

**Détails**

**Nom** : GORGY TIMING typical ASCII *(s)* : 55

**Adresse** : COM3,2400,8,E,1 *Requêtes* : 8

**Protocole** : ASCII **Version** : 1 *Intervalle (s)* : 64

**Mode** : Monodir. chr  *Mode* : 1

*Horaire UTC* *Compensation (µs)* : 0

**Valider** **Annuler**

*Saisie de l'adresse de la source*

**Le format de la zone 'Adresse' est variable en fonction de la source :**

- ▶ Une source NTP demandera une adresse de type réseau, vous pouvez donc saisir directement une adresse IP ou un nom DNS

*Exemple : 192.168.10.102*

- ▶ Une source ASCII demandera une adresse RS232, vous devrez donc saisir différentes valeurs d'identification du port série, séparées par une virgule, sous la forme :
  - ▶ Nom du port ('COM1', 'COM2' etc.).
  - ▶ Vitesse en bauds ('1200', '2400', '4800', '9600' etc.).
  - ▶ Bits de données.
  - ▶ Parité ('E' = Even, 'N' = None, 'O' = Odd, '0' = Space, '1' = Mark).
  - ▶ Bit de stop ('0'=aucun, '1'=1, '2'=2).

*Exemple RS232 : 'COM1,9600,8,O,0'*

Les différents éléments reprennent les informations déjà présentées dans la rubrique 'Sources de synchronisation'. Il est à noter que les contrôles 'Mode sécurisé', numéro de clé et mot de passe sont liés au protocole NTP et que le contrôle 'Mode horaire UTC' est lié au protocole ASCII. En fonction de la sélection du protocole, certaines zones peuvent donc être désactivées dynamiquement.

- ▶ Le bouton 'Valider' permet d'inscrire la source dans le tableau après contrôle des éléments saisis (les données non valides sont signalées en rouge) :
  - ▶ En bas de liste s'il s'agit d'un ajout.
  - ▶ À la place de l'élément sélectionné s'il s'agit d'une édition.
- ▶ Le bouton 'Annuler' met un terme à l'édition ou l'ajout de la source sans prendre en compte les saisies effectuées.

### 3.5. PRIORITÉ



- ▶ La flèche vers le haut et vers le bas vous permet de changer la priorité de la source choisit dans le liste 'Source de synchronisation'.

 ***La priorité des sources de synchronisation actifs est définie selon son positionnement dans la liste (de haut en bas)***

Les 'Alertes' permettent de déclencher différents avertissements lorsque certains évènements se produisent. Ces alertes viennent en plus du témoin visuel d'état de synchronisation (voir le chapitre « V-SERVICE DE SYNCHRONISATION ») et ne sont pas liées à une source de synchronisation mais à l'ensemble des sources déclarées.

## 4.1. EVÉNEMENTS

Les 'événements' permettent d'activer (cases cochées) sur quel(s) erreur(s) de synchronisation le gestionnaire d'alertes doit réagir.

## 4.2. SMTP (EMAIL)

L'alerte 'SMTP(Email)' permet de déclencher un envoi d'email à un ou plusieurs destinataires. Veuillez-vous référer à votre administrateur de serveur de messagerie pour les paramètres de serveur et d'expéditeur.

## 4.3. SNMP

L'alerte SNMP permet de déclencher des 'TRAPS' au protocole SNMP vers le serveur défini dans la zone de texte 'Serveur' en port défini dans la zone de texte 'Port'.

- ▶ TRAP 1.3.6.1.4.1.8955.0.1 à Pas de réponses.
- ▶ TRAP 1.3.6.1.4.1.8955.0.2 à Ecart maximum dépassé.
- ▶ TRAP 1.3.6.1.4.1.8955.0.3 à Aucune source active trouvée.

## 4.4. LOG

**Fichier log**

Le 'Fichier log' permet d'indiquer au service de synchronisation d'enregistrer dans le fichier renseigné (chemin + nom de fichier + extension) les différents états par lesquels il peut passer : cet éléments est principalement destiné à des fins de contrôles qui peuvent vous être demandé par le support client en cas de problème.

**Alertes**

**SMTP (Email)**  s.

Serveur

Expéditeur

Destinataires (1 par ligne)

**SNMP**

Serveur

Port

**Evènements**

*Pas de réponse*

*Ecart maximum dépassé*

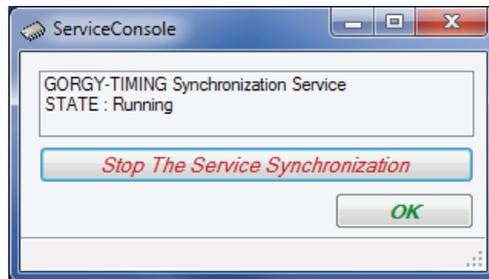
*Aucune source présente*

*Perte de synchronisation*

## 5. SERVICE DE SYNCHRONISATION

C'est le moteur principal responsable de la mise à l'heure de votre PC d'après les sources que vous avez déclaré. Ce type d'application offre l'avantage d'effectuer la mise à jour de l'horloge interne même lorsqu'aucune session n'est ouverte sur le poste concerné (usage typique des serveurs dédiés).

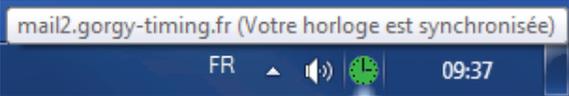
- ▶ Le service peut être démarré ou arrêté par le « Service Console » via le bouton « Service »



- ▶ Le service de synchronisation scrute à intervalles réguliers les sources déclarées actives via l'interface de paramètres. L'intervalle est défini par 'Intervalle (S)' présentées dans la rubrique 'Sources de synchronisation'. Si la dernière synchronisation n'est pas réussite, l'intervalle est de 15 secondes)
- ▶ Après la demande de synchronisation, selon le résultat, il reflète visuellement le statut de la dernière opération et procède à l'émission des différentes alertes en fonction de vos paramètres.
- ▶ L'indice de correction est la moyenne des réponses jugées valides, une réponse étant considérée comme valide lorsque :
  - ▶ 5 requêtes sur 8 minimums ont reçues une réponse jugée fiable (via NTP).
  - ▶ 2 requêtes sur 4 minimums ont reçues une réponse jugée fiable (via ASCII).

- ▶ Afin de vous informer de l'état de la synchronisation lorsqu'une session est ouverte sur votre poste informatique, une icône représentant le statut du service est disponible dans la barre des tâches :

	Aucune source de synchronisation n'est déclarée comme active
	Les sources qui ont répondu excèdent l'écart maximum déclaré
	Aucune source de synchronisation active n'a répondu favorablement
	L'horloge interne du PC est synchronisée sur une des sources actives
	La réponse de source de synchronisation n'est pas favorable, en attente de la prochaine synchronisation (1 minute maximum)
	Le service de synchronisation est arrêté ou s'est interrompu anormalement

	<p>En plus du témoin visuel, une info bulle est disponible dans la langue déclarée par l'interface de paramètres (comptez de 15 secondes à 1 minute pour voir se refléter la sélection) vous informant plus précisément sur l'état (il vous suffit de laisser le pointeur de votre souris sur l'icône de statut pour voir apparaître cette info bulle).</p>
--	---

**Q :** Le logiciel de synchronisation peut-il cohabiter avec d'autres solutions de ce type ?

R : Il n'existe pas d'incompatibilités de fonctionnement connues entre la solution de synchronisation GORGY TIMING et d'autres solutions similaires (telle que la synchronisation intégrée à Microsoft Windows Win32Time). Il est toutefois recommandé de ne pas cumuler les logiciels de synchronisation sur un même poste.

**Q :** Que faire lorsque l'icône de statut de la synchronisation disparaît de la barre des tâches ?

R : La première chose à faire est de vérifier que le service de synchronisation soit toujours en état de fonctionnement. Pour ce faire, via le panneau de configuration, consulter la liste des services présents sur votre ordinateur est vérifiez que le service 'GTSynchro' est bien dans l'état 'Démarré'. Si tel est le cas, il est vraisemblable que Microsoft Windows ai masqué l'icône (cette fonctionnalité est paramétrable via les propriétés de la barre des tâches, rubrique 'Zone de notification').

**Q :** L'icône de notification passe régulièrement à la couleur grise. Pourquoi ?

R : Afin de garantir un contrôle visuel pour TOUS les utilisateurs d'un même poste, le service de synchronisation peut être amené à réinitialiser cette icône selon différents évènements (changement de session, paramètres utilisateurs etc.). Il faut alors attendre la prochaine synchronisation pour connaître l'état via cette icône (de 1 seconde à 59 secondes d'attente maximum).

**Q :** Existe-t-il des solutions pour faciliter l'installation du logiciel sur un parc de plusieurs machines ?

R : Le moteur principal de la synchronisation étant un service Microsoft Windows, il convient d'installer la solution sur chaque poste. En revanche, afin de faciliter le paramétrage d'un parc de plusieurs machines, vous pouvez appliquer les mêmes paramètres en diffusant des fichiers sur plusieurs machines de la manière suivante :

- ▶ configurez un poste type via l'interface de paramétrage
- ▶ récupérer les trois fichiers XML ('Alertes.xml', 'Langues.xml', 'Sources.xml') contenant les paramètres sur le poste en question (ces fichiers se situent dans le sous dossier 'Xml' du répertoire d'installation de l'application)
- ▶ copier ces trois fichiers sur les autres postes à configurer (après installation standard) en respectant la même arborescence que précédemment (sous dossier 'Xml' du dossier d'installation : confirmer le remplacement des fichiers d'origine

Bien entendu, chaque poste peut être modifié individuellement via l'interface de paramètres après cette procédure de déploiement.

GORGY  TIMING  
L A M A R Q U E D U T E M P S

**GORGY TIMING SAS**

Quartier Beauregard

**38350 La Mure d'Isère** (Grenoble France)

Phone: **+33 4 76 30 48 20** Fax: **+33 4 76 30 85 33**

email: [gorgy@gorgy-timing.fr](mailto:gorgy@gorgy-timing.fr) - [www.gorgy-timing.com](http://www.gorgy-timing.com)

## SUPPORT TECHNIQUE

 **N°Audiotel 0 892 68 70 68**

DEPUIS LA FRANCE SUR UN POSTE FIXE : **0,337 € TTC / MN**

[support@gorgy-timing.fr](mailto:support@gorgy-timing.fr)

RADIO TIMING®, LEDI®, LEDI CA®, HANDI® sont des marques déposées GORGY TIMING.

Numéro de déclaration d'activité de prestataire de formation : 82 38 04877 38

GORGY TIMING RC 74 B 38 - Toutes modifications d'ordre technique ou esthétique peuvent être apportées sans préavis.



**USER GUIDE**

**GORGY TIMING**  
**SYNCHRONIZATION SOFTWARE**

ENGLISH

## IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS



**WARNING!** Read the section that follows very carefully before installing your equipment. It gives the safety instructions to follow during installation.



The electrical installation to which the equipment is connected must comply with the NF C 15-100 standard.



This device does not have a primary power switch. A power protection system (circuit-breaker or disconnecting switch), that is easy to access must be built into the wiring installation. This device must support the nominal voltage and current values specified on the clock.



In Europe: to comply with European regulations on the protection of persons and the environment, you must dispose of this equipment in a collection site provided for this purpose (separately from household waste). Contact your reseller, collection site or the competent local authorities for more information.



Toute modification ou ouverture du produit sans l'accord du SAV entraîne la perte de la garantie.



All maintenance operation shall be conducted with power shut off, including systems connected on relay outputs if any.



Generally, the power cable (220V) and transmission cable (of time signal) shall not be very close to each other, so as to avoid interference (keep the distance of a few centimeters).



Gorgy Timing disclaims all responsibility in case of accident or damage caused by an improper use of the product.

**GORGY TIMING products are compliant with the following standards: CE, EN 60950, EN 55022, EN 50024**

- 1. PRESENTATION ..... 20**
- 2. INSTALLATION ..... 21**
- 3. SETTINGS ..... 22**
  - 3.1. Options ..... 22
  - 3.2. Synchronization sources ..... 23
  - 3.3. Adding sources ..... 25
  - 3.4. Deleting and Editing sources ..... 25
  - 3.5. Edition des sources ..... 25
  - 3.5. Priority ..... 27
- 4. ALERTS ..... 28**
  - 4.1. Events ..... 28
  - 4.2. SMTP (Email) ..... 28
  - 4.3. SNMP ..... 28
  - 4.4. LOG ..... 28
- 5. SYNCHRONISATION SERVICE ..... 29**
- 6. FREQUENTLY ASKED QUESTIONS ..... 31**

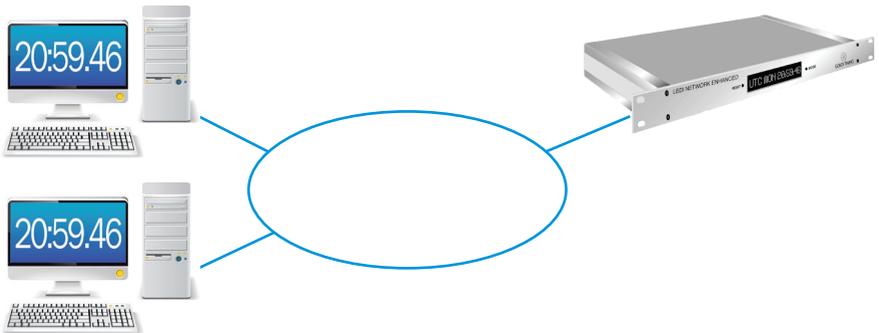
**INTRODUCTION**

GORGY TIMING synchronization software allows you to maintain the internal clock of your Windows-based computer at the exact time. To do so, the software queries at regular intervals the reference time sources that you have declared to correct your PC's date and time.

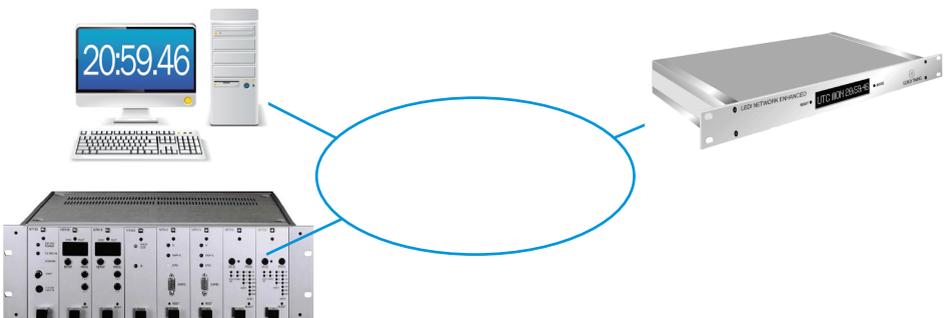
**EXAMPLES OF USE**



- ▶ Synchronization of a PC with a GORGY TIMING time centre through RS232 link.



- ▶ Synchronization of a PC installed base via NTP server on Ethernet network.



- ▶ Synchronization of a PC via NTP server on Ethernet network with RS232 backup.

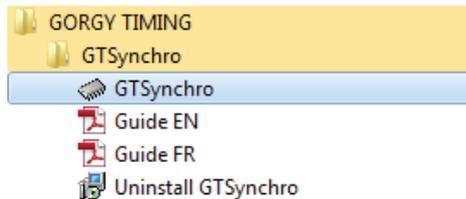
## PREREQUISITES

You must have the following configuration to install GORGY TIMING synchronization software:

- ▶ PC with Microsoft Windows operating system (supports Windows NT/XP/2000/2003 Server/Vista/2008 Server/7).
- ▶ Ethernet card or RS232 port depending on the synchronization source.
- ▶ Microsoft .Net Framework 2.0 or higher runtime platform.
- ▶ Local administrator rights on the workstation for the installation phase.

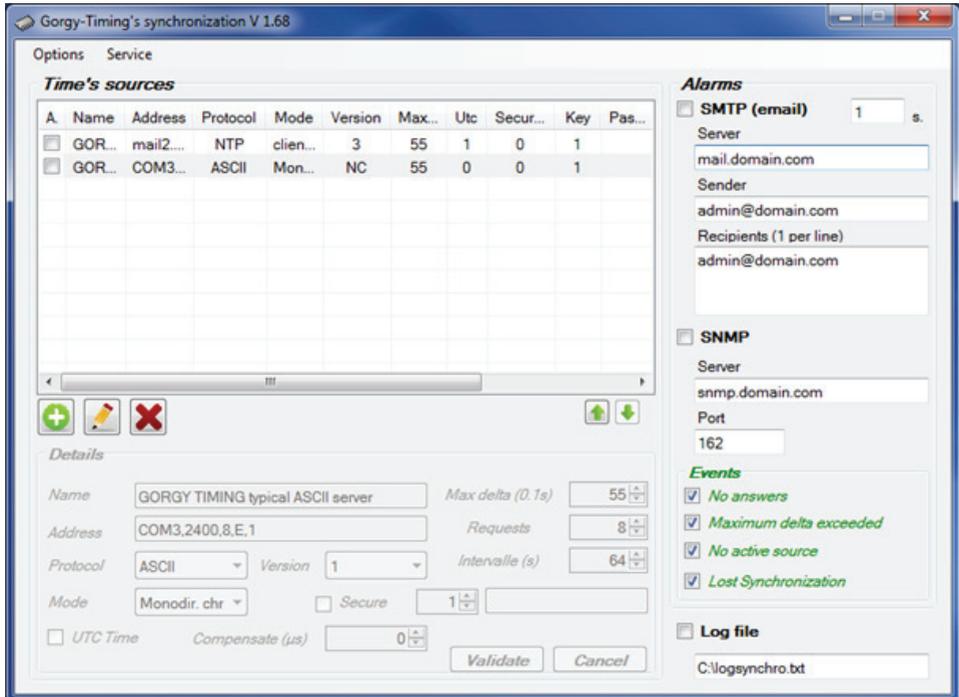
## PROCEDURE

- ▶ Run the 'GTSynchro\_Vx.xx\_Setup.exe' file. After the license agreement page, enter the password, and then choose the various options based on your needs.
- ▶ Once the installation is complete, an icon will appear in the taskbar .
- ▶ In the program group created ('GTSynchro' whose location depends on the options selected during installation), four items are available:



- ▶ The first is used to uninstall the software, the second ('GTSynchro') provides a synchronization configuration interface and the icon in the taskbar notification area.
- ▶ The last two items are documentation in English (Guide EN) and in French (Guide FR) in Adobe Acrobat Reader format.

The overall configuration interface of the synchronization service is shown below:



**Most of the items have a tooltip help which appears when you hover your mouse pointer a few seconds over the desired location.**

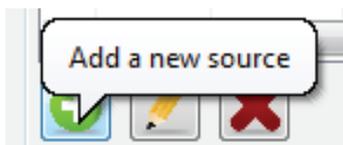
### 3.1. OPTIONS





- ▶ The other columns in this table summarize the items for each source:
  - ▶ The 'Name' column indicates the label given to a source.
  - ▶ The 'Address' column specifies the address (TCP/IP or RS232) where the source is found.
  - ▶ The 'Protocol' column indicates whether it is an NTP or ASCII source.
  - ▶ The 'Mode' column shows the function mode of the protocol used:
    - ▶ NTP mode: broadcast, client/server (by default), active symmetric, passive symmetric.
    - ▶ ASCII mode: Bi-directional, Mono-directional, Chronometer mono- directional.
  - ▶ The 'Version' column indicates the version of the protocol used.
  - ▶ The 'Max delta (0.1s)' column indicates the maximum number of tenths of a second tolerated for modifying the local clock according to this source.
  - ▶ The 'Utc' column shows, in the case of an 'ASCII' protocol, whether the time data of the source is based on UTC time (value 1) or local time (value 0).
  - ▶ The 'Secured' column indicates whether this source, in the case of an NTP protocol, uses MD5 signature (value 1) or not (value 0) during network exchanges.
  - ▶ The 'Key' and 'Password' columns are used as parameters if the NTP source is declared as secured.
  - ▶ The 'Requests' column indicates the number of queries for each synchronization (minimum 8 requests for NTP and minimum 4 requests for ASCII).
  - ▶ The 'Interval(s)' column indicates the interval in seconds between each synchronization request.
  - ▶ The 'Offset ( $\mu$ s)' column shows the number of microseconds to be entered to make up for the offset due to the length of the transmission line between the source and the PC (mainly for serial transmission).

### 3.3. ADDING SOURCES



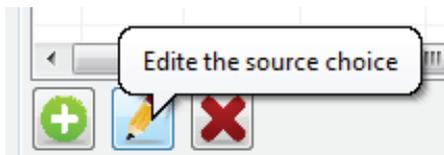
- ▶ The 'Add' button is used to access the declaration of a new synchronization source.

### 3.4. DELETING AND EDITING SOURCES



- ▶ Le bouton 'Supprimer', disponible après sélection (clic gauche sur un des éléments dans le tableau des sources autre que la case 'Actif'), efface la source choisie de la liste.

### 3.5. EDITION DES SOURCES



- ▶ Use the 'Edit' button (or right-click with the mouse) to edit the settings of the source selected in the list. Adding or editing sources unlocks the Edit Details screen.

**The 'Address' field format varies according to the source:**

- ▶ An NTP source will require a network type address, and so you can directly enter an IP address or a DNS name

*Exemple : 192.168.10.102*

- ▶ An ASCII source will require a RS232 address, and so you must enter different identification values for the serial port, separated by a comma, as shown below:
  - ▶ port name ('COM1', 'COM2' etc.)
  - ▶ baud rate ('1200', '2400', '4800', '9600' etc.)
  - ▶ data bits
  - ▶ parity ('E'= Even, 'N'= None, 'O'= Odd, '0'= Space, '1'= Mark)
  - ▶ stop bit ('0'=none, '1'=1, '2'=2)

*Exemple RS232 : 'COM1,9600,8,0,0'*

The various items contain the information already presented in the 'Synchronization sources' section. It must be noted that 'Secured mode', key number and password checks are related to the NTP protocol and that 'UTC time mode' check is related to the ASCII protocol. Depending on the protocol selected, some fields may therefore be dynamically disabled.

- ▶ The 'OK' button allows you to include the source in the table after checking the entered items (invalid data is indicated in red):
  - ▶ at the bottom of the list if it is being added.
  - ▶ instead of the selected element if it is being edited.
- ▶ Le bouton 'Annuler' met un terme à l'édition ou l'ajout de la source sans prendre en compte les saisies effectuées.

### 3.5. PRIORITY



- ▶ Up and down arrows are used to change the priority of the source selected in the 'Synchronization source' list.

 ***The priority of the active synchronisation sources is defined according to their position in the list (from top to bottom).***

'Alerts' trigger various warnings when certain events take place. These alerts are given in addition to the synchronization status visual indicator (see chapter "V – SYNCHRONIZATION SERVICE") and are not related to a synchronization source but to all the declared sources..

### 4.1. EVENTS

'Events' are used to define (checked boxes) the synchronization error(s) for which the alert manager must react.

### 4.2. SMTP (EMAIL)

'SMTP (Email)' alert triggers the sending of an email to one or more recipients. Please refer to your email server administrator for server and sender settings.

### 4.3. SNMP

SNMP alert triggers the sending of SNMP 'TRAPS' to the server defined in the 'Server' text field at the port defined in the 'Port' text field.

- ▶ TRAP 1.3.6.1.4.1.8955.0.1 ▶ No response
- ▶ TRAP 1.3.6.1.4.1.8955.0.2 ▶ Maximum delta exceeded
- ▶ TRAP 1.3.6.1.4.1.8955.0.3 ▶ No active source found.

### 4.4. LOG

**Log file**

C:\Logs gtsynchro\logsynchro.txt

'Log file' prompts the synchronisation service to save the various statuses it may go through in the entered file (path + file name + extension): this is primarily meant for the purposes of checks which you might be required to carry out by customer support in case of problems

**Alarms**

**SMTP (email)** 1200 s.

Server  
GTEXCHANGE.MyServer.PRIV

Sender  
MyComputer@gorgy-timing.fr

Recipients (1 per line)  
Admin@gorgy-timing.fr

**SNMP**

Server  
snmp.domain.com

Port  
162

**Events**

*No answers*

*Maximum delta exceeded*

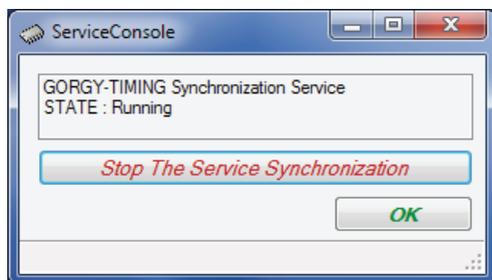
*No active source*

*Lost Synchronization*

## 5. SYNCHRONISATION SERVICE

This is the main engine in charge of setting the time of your PC based on the sources you have declared. This type of application has the advantage of updating the internal clock even when no session is open on the workstation in question (typical use of dedicated servers).

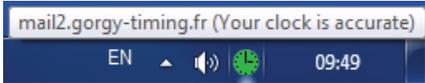
- ▶ The service may be started or stopped by the “Service Console” via the “Service” button.



- ▶ The synchronisation service polls at regular intervals the active sources declared via the configuration interface. The interval is defined by 'Interval (S)' described in the 'Synchronization sources' section. If the last synchronization is not successful, the interval is 15 seconds.
- ▶ After the synchronization request, and depending on the result, it visually reflects the status of the last operation and sends various alerts depending on your settings.
- ▶ The correction index is the average of the responses considered valid, a response being considered valid when:
  - ▶ At least 5 requests out of 8 have received a response considered reliable (via NTP)
  - ▶ At least 2 requests out of 4 have received a response considered reliable (via ASCII)

- ▶ An icon representing the status of the service is available in the taskbar to inform you of the status of the synchronization when a session is opened on your workstation:

	No synchronization source is declared as active
	The sources that have responded exceed the declared maximum delta
	No active synchronisation source has responded favourably
	The PC's internal clock is synchronized with one of the active sources
	The response of the synchronization source is not favourable, waiting for the next synchronization (1 minute maximum)
	The synchronisation service is stopped or has terminated abnormally

	<p>In addition to the visual indicator, a tooltip is available in the language declared by the configuration interface (wait for 15 to 60 seconds for the selection to be reflected) giving you more details on the status (just hover the mouse pointer on the status icon to display this tooltip)..</p>
---	--

Q: Can the synchronization software coexist with other solutions of this type?

A: There is no known operating incompatibility between the GORGY TIMING synchronization solution and other similar solutions (such as the synchronization integrated in Microsoft Windows Win32Time). It is however recommended not to combine different synchronization software in a single workstation.

Q: What should I do when the synchronization status icon disappears from the taskbar?

A: The first thing to do is to check whether synchronisation service is still in operating status. To do so, go to the control panel and see the list of services present in your computer and check whether 'GTSynchro' service is in 'Started' status. If yes, Microsoft Windows has probably masked the icon (this feature can be configured via taskbar properties, 'Notification area' section).

Q: The notification icon changes to grey frequently. Why?

A: In order to provide a visual control for ALL users of a given workstation, synchronization service may have to reset this icon based on various events (change of session, user settings, etc.). You must therefore wait for the next synchronization to know the status using this icon (it will take 1 to 59 seconds maximum).

Q: Are there solutions to facilitate the installation of the software in an installed base with several machines?

A: As the main synchronization engine is a Microsoft Windows service, the solution must be installed in each workstation. On the other hand, to facilitate the configuration of an installed base with several machines, you can apply the same settings by distributing files to several machines as explained below:

- ▶ Configure a typical workstation via the configuration interface
- ▶ Retrieve the three XML files ('Alertes.xml', 'Langues.xml', 'Sources.xml') containing the settings in the workstation in question (these file are located in the 'Xml' subfolder in the application's installation directory)
- ▶ Copy these three files to the other workstations to be configured (after the standard installation) following the same tree structure as previously ('Xml' subfolder of the installation folder: confirm the replacement of the original files)

Of course, each workstation can be modified individually via the configuration interface after this deployment procedure.



**GORGY TIMING SAS**

Quartier Beauregard

**38350 La Mure d'Isère** (Grenoble France)

Phone: **+33 4 76 30 48 20** Fax: **+33 4 76 30 85 33**  
email: [gorgy@gorgy-timing.fr](mailto:gorgy@gorgy-timing.fr) - [www.gorgy-timing.com](http://www.gorgy-timing.com)

**TECHNICAL SUPPORT**

**+33 476 30 48 20**

[support@gorgy-timing.fr](mailto:support@gorgy-timing.fr)

RADIO TIMING®, LEDI®, LEDICA®, HANDI® are trademarks by GORGY TIMING.

Number of statement for training provider activity : 82 38 04877 38

Gorgy Timing RC74B38 - Any technical, aesthetic, color modifications can be made without notice.





L A M A R Q U E D U T E M P S

w w w . g o r g y - t i m i n g . c o m

RADIO TIMING®, LEDI®, LEDICA®, HANDI® sont des marques déposées GORGY TIMING.

Numéro de déclaration d'activité de prestataire de formation : 82 38 04877 38

GORGY TIMING RC 74 B 38 - Toutes modifications d'ordre technique ou esthétique peuvent être apportées sans préavis.

RADIO TIMING®, LEDI®, LEDICA®, HANDI® are trademarks by GORGY TIMING.

GORGY TIMING RC 74 B 38 - Any technical, aesthetic, color modifications can be made without notice.

RADIO TIMING®, LEDI®, LEDICA®, HANDI® sont marcas registradas GORGY TIMING.

GORGY TIMING RC 74 B 38 - Cualquier modificación de orden técnico, estético o de color pueden realizarse sin previo aviso.

RADIO TIMING®, LEDI®, LEDICA®, HANDI® Marke und Modelle geschützt GORGY TIMING.

GORGY TIMING RC 74 B 38 - Änderungen der Technik und Gestaltung vorbehalten